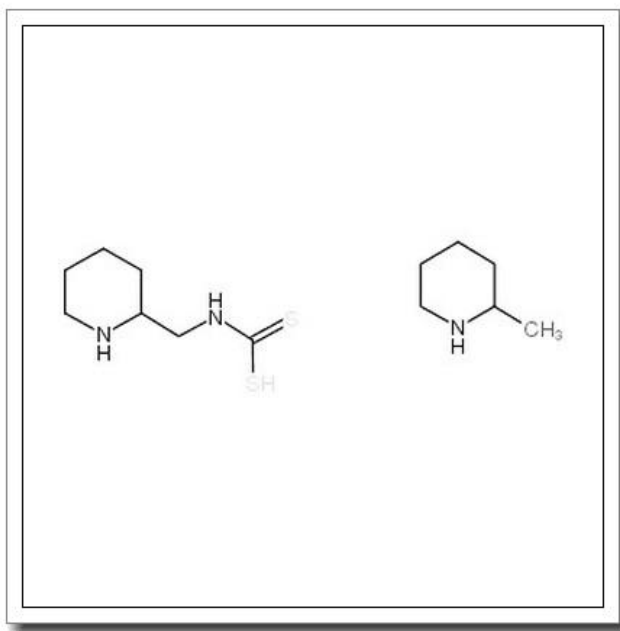


N-二硫代甲酸-2-甲基哌啶 2-甲基哌啶盐

Pipecolyldithiocarbamic Acid Pipecolinium Salt



产品基本信息

属性	值
化学名称	Pipecolyldithiocarbamic Acid Pipecolinium Salt
中文名称	N-二硫代甲酸-2-甲基哌啶 2-甲基哌啶盐
CAS 号	7256-21-5
分子式	C ₁₃ H ₂₇ N ₃ S ₂
分子量	289.504
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

N-二硫代甲酸-2-甲基哌啶 2-甲基哌啶盐 (Pipicolylidithiocarbamic Acid Pipecolinium Salt) 是一种有机硫化合物, CAS 号为 7256-21-5, 分子式为 $C_{13}H_{27}N_3S_2$, 分子量为 289.504。该化合物纯度高于 96%, 具有明确的化学结构和稳定的物理性质。其分子结构包含二硫代甲酸基团和哌啶环, 赋予其独特的化学活性和溶解性, 通常表现为白色至类白色结晶或粉末, 可溶于多种有机溶剂。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中具有重要作用, 尤其作为金属离子螯合剂和酶抑制剂。其二硫代甲酸基团能够与过渡金属离子 (如铜、锌等) 形成稳定的络合物, 因此在金属蛋白研究和金属依赖性酶活性调控中具有应用价值。此外, 哌啶环结构使其具有一定的脂溶性, 便于穿透细胞膜, 适用于细胞水平的实验研究。

3. 主要应用领域与具体用途

N-二硫代甲酸-2-甲基哌啶 2-甲基哌啶盐广泛应用于医药研发、生化分析和材料科学领域。具体用途包括:

- 作为金属螯合剂, 用于重金属解毒剂或金属蛋白纯化;
- 在酶学研究中抑制含金属活性中心的酶 (如脲酶、脱氢酶等);
- 作为有机合成中间体, 用于构建含硫或含氮杂环化合物;
- 在材料科学中用于制备功能性聚合物或配合物材料。

4. 储存条件与使用建议

该化合物需避光、密封保存于干燥阴凉处, 推荐储存温度为 2-8°C。使用时应避免与强氧化剂或强酸接触, 操作过程中需佩戴防护手套和护目镜, 确保通风良好。溶解时建议使用无水乙醇或二甲基亚砜 (DMSO), 并根据实验需求配制新鲜溶液以避免降解。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 >96%, 并提供批次相关的质检报告。安全信息显示,

该化合物可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性，操作时应遵循实验室安全规范。如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品处理标准处置。

以上信息仅供参考，具体实验设计请结合文献和实际需求进行优化。